

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Zasilanie i tablica TE kaplicy
2. Wewnętrzne instalacje elektryczne
3. Ochrona przeciwporażeniowa
4. Uwagi końcowe

### **II.OBLICZENIA**

### **III . SPIS RYSUNKÓW**

E-01 Rzut kaplicy i schemat tablicy TE

## **OPIS TECHNICZNY**

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY KAPLICY CMENTARNEJ W JELCZU-  
LASKOWICACH.

### **1. Zasilanie i tablica TE kaplicy.**

W związku z rozbudową i przebudową kaplicy cmentarnej w Jelczu-Laskowicach w pomieszczeniu nr 1 zaprojektowano nową elektryczną tablicę rozdzielczą TE w oparciu o skrzynki wnękowe typu RW 2x12 produkcji FAEL-LEGRAND w obudowie z drzwiami pełnymi.

Zasilanie tablicy TE wykonać z istniejącego złącza kablowego znajdującego się na elewacji budynku – linką YLYżo5x6mm<sup>2</sup> (izolacja 450/750V) prowadzoną w RL22. Tablica wyposażona będzie w wyłączniki instalacyjne S300 o maksymalnym prądzie 10A. Zabezpieczenie przedlicznikowe o prądzie 6A.

### **2. Wewnętrzne instalacje elektryczne.**

Instalacje elektryczne w całej kaplicy wykonać z projektowanej tablicy TE. Istniejące obwody należy wprowadzić do nowej tablicy TE. Instalacje te wykonać przewodami kabelkowymi YDYżo układanymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego IP20 oraz IP44.

Z tablicy należy wyprowadzić obwody dla zasilania:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Wypustów oświetleniowych kaplicy          | – YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> |
| 2. Gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia  | – YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> |
| 3. Chłodzi w kaplicy                         | – YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> |
| 4. Kabla grzejnego do instalacji sanitarnych | – YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> |

Sterowanie oświetlenia kaplicy przewidziano z wyłączników zbiorczych zamontowanych obok tablicy TE w pomieszczeniu kaplicy nr 1. Inwestor przy pomocy architekta dokona wyboru opraw oświetleniowych.

### **3. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie wyłączenie. Szybkie wyłączenie zrealizowano przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych i bezpieczników. Jako dodatkową ochronę zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe.

Przewód "N" należy trwale oznaczyć kolorem niebieskim lub zastosować przewody o izolacji w tym kolorze. Przewody ochronne "PE" wyprowadzone z szyn "PE" rozdzielnic przyłączyć należy do instalacji uziemiającej. Z szynami "PE" połączyć obudowy metalowe poszczególnych rozdzielnic. Przewody "PE" z poszczególnych obwodów wyprowadzonych z rozdzielnic należy podłączyć do części przewodzących urządzeń elektrycznych odbiorczych tj. takich, które w przypadku uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, a także do zacisków ochronnych gniazd wtyczkowych. Przewody "PE" oznaczyć kolorem żółto - zielonym.

W miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne przewód ochronny i przewody robocze osłonić rurką PCV.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać komplet pomiarów potwierdzających skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

#### 4. Uwagi końcowe.

Całość prac powinna być wykonana przez osobę lub firmę elektryczną uprawnioną do wykonywania prac związanych z montażem instalacji elektrycznych.  
Całość prac montażowych wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, stosując się do zaleceń obowiązujących w tym zakresie norm i przepisów oraz DTR producentów.

#### OBLICZENIA.

Bilans mocy zainstalowanej i zapotrzebowanej dla całości kaplicy

- oświetlenie ogólne	- 2,0 kW
- gniazda wtykowe	- 2,0 kW
- chłódnia	- 2,5 kW
- kable grzejne	- 1,0 kW
- wentylator kanałowy	- 0,5kW

Razem  $P_i = 8,0 \text{ kW}$

Moc zainstalowana	$P_i = 8,0 \text{ kW}$
Moc zapotrzebowana	$P_z = 4,0 \text{ kW}$
Współczynnik jedn.	$K_z = 0,50$
Prąd bezpiecznika	$I_b = 16 \text{ A}$

Opracowała:  
mgr inż. Alina Faliszewska